

Virroitinvalvontakameroiden huoltotöiden työturvallisuusohje



Virroitinvalvontakameroiden huoltotöiden työturvallisuusohje

Liikenneviraston ohjeita 26/2014

Liikennevirasto

Helsinki 2014

Kannen kuva: Liminka, virroitinvalvontakamera; kuvaaja Seppo Mäkitupa

Verkkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-663X

ISSN 1798-6648

ISBN 978-952-255-489-5

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 029 534 3000

Korvaa/muuttaa

--

Voimassa
18.8.2014 -

Asiasanat
Rautatiet, kunnossapito, virroitinvalvonta, ohjeet

Virroitinvalvontakameroiden huoltotöiden työturvallisuusohje

Liikenneviraston hallinnoimalla valtion rataverkolla valvotaan liikkuvan sähkövetokaluston virroittimia tätä tarkoitusta varten asennetuilla erikoisvalmisteisilla kameroilla. Nämä valvontalaitteet toimivat automaattisesti juna- tai muutakaan liikennettä häiritsemättä. Kameroiden moitteeton toiminta edellyttää kuitenkin säännöllistä huoltoa. Näiden muusta rautatieympäristöstä osittain poikkeavien kohteiden huolto- ja korjaustoimissa on huomioitava muutamia erityispiirteitä, joista aiheutuvien riskien vähentämiseksi ja työturvallisuuden lisäämiseksi Liikennevirasto julkaisee tämän ohjeen.

Toimialajohtaja



Raimo Tapio

Tekninen johtaja



Markku Nummelin

LISÄTIETOJA
Seppo Mäkitupa
Liikennevirasto
puh. 029 534 3970

Esipuhe

Virroitinvalvontakameroiden huolloissa ja kunnossapidossa on otettava huomioon useita työturvallisuusnäkökohtia. Työt tehdään yleensä liikennöidyllä kadulla tai maantiellä ja työkohte sijaitsee suoraan jännitteisen ajolangan päällä. Työskennellessä on tiedostettava sekä muun liikenteen, työkohteen korkean sijainnin että suuren jännitteen aiheuttamat riskit. Tähän ohjeeseen on koottu vain huoltotyöhön oleellisesti vaikuttavat asiat.

Työn suoritti VR Track Oy Liikenneviraston tilauksesta. Ohjeen kirjoittamisesta vastasivat Janne Wuorenjuuri, Harri Mäkelä ja Kimmo Karlsson. Tilaajan puolelta työtä ohjasi Seppo Mäkitupa.

Helsingissä elokuussa 2014

Liikennevirasto

Väylänpito/ Infra ja ympäristö/ Ratatekninen yksikkö

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	6
2	KÄYTÖSSÄ OLEVAT VIRROITINVALVONTAKAMERAT	7
2.1	Yleistä	7
2.2	Virroitinvalvontakamerat	7
3	VIRROITINVALVONTAKAMEROIDEN HUOLTOA KOSKEVA OHJEISTUS	8
3.1	Yleiset määräykset ja ohjeet	8
3.2	Maantiellä työskentelyyn liittyvä ohjeistus	8
3.3	Sähköturvallisuuteen liittyvä ohjeistus	9
3.3.1	Yleistä 9	
3.3.2	Sähköradalla työskentelyn edellytykset	9
3.3.3	Työskentely sähköistetyin radan yläpuolella	9
3.4	Ratatyöturvallisuuteen liittyvä ohjeistus	9
3.5	Putoamissuojaukseen liittyvä ohjeistus	10
4	OHJEISTUSTEN SOVELTAMINEN VIRROITINKAMEROIDEN HUOLTOTYÖHÖN	11
4.1	Yleistä	11
4.2	Sovellettava ohjeistus	11
4.2.1	Liikenteenohjaussuunnitelmat	11
4.2.2	Työn riskit ja niiden tunnistaminen	11
4.2.3	Työskentelymenetelmät	12
4.3	Virroitinvalvontakameroiden huoltotyössä käytettävät varusteet	12
4.3.1	Suojaimet	12
4.3.2	Suojaverkko	12
	LÄHTEET	13
	LIITTEET	
Liite 1	Liikenteenohjaussuunnitelmamallit	
Liite 2	Ilmoitus liikennettä häiritsevistä töistä	

1 Johdanto

Tämä ohje koskee Liikenneviraston virroitinvalvontajärjestelmien (APMS -järjestelmät) huoltoon liittyvää työturvallisuutta. Virroitinvalvontakameroiden huoltoon ei ole ollut aiemmin yhtä kattavaa virallista ohjetta.

Tässä ohjeessa on tarkoitus kartoittaa virroitinvalvontakameroiden huoltoon sovellettavat ohjeet liittyen liikennöidyllä sillalla työskentelyyn, sähköturvallisuuteen sekä ratatyöturvallisuuteen. Huoltotyöt tehdään ajoneuvo- tai kevyen liikenteen silloilla ajoradalta, joten tieturvallisuusnäkökohdat painottuvat ohjeessa.

Työskenneltäessä virroitinvalvontajärjestelmien huoltotehtävissä tulee kohteissa noudattaa sekä tässä esitettyjä ohjeita että yleisiä työturvallisuuslakeja, -päätöksiä ja -asetuksia sekä sähköturvallisuuslakeja, -asetuksia ja -määräyksiä. Ohjetta sovelletaan tilanteisiin, joissa itse järjestelmään tulee päästä käsiksi ajojohtimen ollessa jännitteinen.

Turvallisuusohje käsittää kaikki nykyiset virroitinvalvontakamerat. Lisäksi jokaiselle virroitinkameralle on tehty kohteeseen soveltuvat mallit liikenteenohjaussuunnitelmista. Uusien virroitinvalvontakameroiden sijoituspaikoista päätettäessä on otettava huomioon tämän ohjeen vaatimukset.

2 Käytössä olevat virroitinvalvontakamerat

2.1 Yleistä

Virroitinvalvontakamerat kuvaavat ohittavien junien virroittimia. Kuvat tallentuvat palvelimelle, jossa ne ovat sekä liikennöijien että Liikenneviraston Teknisen valvomon käytettävissä. Järjestelmän avulla pystytään huomaamaan virroittimissa olevia puutteita ja huoltotarpeita, mikä vähentää varikolla tehtävien tarkastuksien tarvetta. Ajon aikana rikkoutunut virroitin aiheuttaa vakavan riskin myös ajolangan rikkoutumiselle. Ajolangan korjaaminen aiheuttaa huomattavia kustannuksia muun muassa rautatie-liikenteen myöhästymisestä ja ajolangan vaihtamisesta johtuen. Lisäksi jännitteinen, mahdollisesti maahan osuva ajolanka aiheuttaa vakavan turvallisuusriskin./1/

Virroitinvalvontakamerat tulisi huoltaa ainakin kerran vuodessa. Vuosittain suoritettavia huoltotoimenpiteitä ovat eri osien toiminnan tarkastaminen sekä puhdistaminen ja tarvittaessa vaihtaminen sekä kaapin lukon öljyminen/2/. Toimenpiteet edellyttävät yleensä virroitinvalvontakameran irrottamista kotelostaan ja nostamista radan ylittävälle sillalle.

Ohjeita noudattamalla minimoidaan riskit, jotka aiheutuvat sähköistetyn radan, maantieliikenteen sekä sillalla työskentelyn aiheuttamasta vaarasta.

2.2 Virroitinvalvontakamerat

Suomen valtion rataverkolla on tämän ohjeen voiman tullessa käytössä viisi virroitinvalvontakameraa. Määrää tullaan lisäämään vuodesta 2014 alkaen huomattavasti. Kamerat pyritään sijoittamaan vilkkaasti liikennöidyille rataosille, jotta junien virroittimet saataisiin kuvattua mahdollisimman kattavasti. Käytössä olevien kameroiden sijaintipaikat ovat ohjeen tullessa voimaan:

- Pyykkipolun ylikäytäväsilta, Lempäälä, rataosalla Riihimäki – Tampere km 0167+0692. Kaksi kameraa, yksi kummallakin raiteella pääajosuunnan mukaan, kevyen liikenteen silta
- Tie 813 (Limingan ylikulkusilta), Liminka, rataosalla Seinäjoki – Oulu km 0727+0830. Kuvaussuunta etelään, maantiesilta
- Inginmaantie (Saunamäen ylikulkusilta), Saunamäki, rataosalla Riihimäki – Kouvola km 0180+0228. Eteläinen raide, kuvaussuunta länteen, maantiesilta
- Tie 3751 (Utin ylikulkusilta), Utti, rataosalla Kouvola – Joensuu km 0203+0820. Pohjoinen raide, kuvaussuunta itään, maantiesilta

Työturvallisuuden kannalta haastavimmat paikat ovat maantiesilloilla sijaitsevat virroitinvalvontakamerat, sillä työtä tehdään ajoneuvoliikenteen silloilla.

3 Virroitinvalvontakameroiden huoltoa koskeva ohjeistus

3.1 Yleiset määräykset ja ohjeet

Virroitinvalvontakameroiden huoltotehtävissä saa työskennellä vain ammattitaitoinen henkilö tai näihin tehtäviin erityisesti opastettu henkilö. Työskentelyssä on noudatettava jäljempänä esitettyjä sähkörataohjeita ja maantiesilloilla työskentelyä koskevia erityisohjeita.

Mikäli työn tekijät eivät ole varmoja miten kohteessa toimitaan, tulee työ keskeyttää ja saattaa kohde riskien arvioinnin kautta sellaiseen tilaan, että siitä ei ole vaaraa kellekään. Työntekijöiden on ilmoitettava esimiehelleen työn keskeytymisestä ja sen syistä /3/.

3.2 Maantiellä työskentelyyn liittyvä ohjeistus

Maantiesillalla huoltotyötä tekeillä on oltava Tieturva 1 -pätevyys. Liikenteenohjaussuunnitelmasta vastaavan on oltava Tieturva 2 -pätevä.

Liikennejärjestelyjen ja liikenteenohjauksen tarkoituksena on turvata sekä tiealueella työskentelevien henkilöiden että tiellä liikkuvien turvallisuus. Virroitinvalvontakameroiden huoltotehtävissä maantiesilloilla tehtävässä työssä noudatetaan Liikenneviraston ohjeita /4/ liikenteenohjaussuunnitelman laatimiseksi. Tällä hetkellä käytössä olevien virroitinvalvontakameroiden huoltotöissä noudatettavien liikenteenohjaussuunnitelmien mallit ovat tämän ohjeen liitteinä.

Vilkkailta teillä työn aikatauluja suunnitellessa tulee ottaa huomioon, että liikennemäärän ylittäessä 5000 – 6000 ajoneuvoa/vrk työaikaa yleensä rajoitetaan. Tällöin työtä ei yleensä saa tehdä arkisin aamu- ja iltatyömatkaliikenteen aikana eikä viikonloppuliikenteen vilkkaimpina aikoina perjantaisin ja sunnuntaisin. Tiellä suoritettavaa työstä ei saa aiheutua tarpeetonta haittaa liikenteelle. Työkohte ei saa koskaan yllättää tiellä liikkujaa, vaan liikennejärjestelyjen tulee olla selkeät, helposti ymmärrettävät ja johdonmukaiset. Liikenteenohjauksessa on huomioitava ajoneuvoliikenteen lisäksi myös jalankulkijat, pyöräilijät ja muu kevyt liikenne kuten rullaluistelijat sekä liikuntarajoitteiset henkilöt /5/.

Liikennejärjestelyihin liittyvät suunnitelmat esitetään aina kirjallisesti. Työnaikaiset liikenteenohjaussuunnitelmat on hyväksyttävä alueen tienpitäjällä. Liikennettä haittaavasta työstä ilmoitetaan Liikenneviraston liikennekeskukseen (lomake liitteenä 2, <http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/lomakkeet>). Yksittäisten merkkien ja sulkulaitteiden sijainti ratkaistaan vasta työkohteessa niin, että liikennejärjestelyt vastaavat työkohteen liikenne- ja työturvallisuuden vaatimuksia. Työkohteessa tehty järjestelyt saavat toteutettaessa sisältää vain vähäisiä muutoksia ennalta tehtyyn suunnitelmaan verrattuna /4/. Työskentelyalue on rajattava ja merkittävä selvästi. Tilapäiset liikennejärjestelyt on purettava välittömästi työn päätyttyä.

3.3 Sähköturvallisuuteen liittyvä ohjeistus

3.3.1 Yleistä

Tässä osuudessa esitetään ne Sähköturvallisuuslain /6/ ja rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen 205/2009 /7/ säädökset, joita tulee noudattaa virroitinvalvontakameroiden huoltotehtävissä.

Työhön on käytettävä vähintään kahta henkilöä, joista vähintään yksi on sähköalan ammattihenkilö, joka toimii työn aikaisena sähköturvallisuuden valvojana. /2/

3.3.2 Sähköradalla työskentelyn edellytykset

Sähköradan läheisyydessä on noudatettava Sähkörataohjeen /8/ mukaisia pienimpiä sallittuja työskentelyetäisyyksiä sekä jännitteisen osan sivulla että alapuolella työskenneltäessä. Minimimitat on annettu erikseen työntekijöille ja työkoneille. Pienin työskentelyetäisyys on pienin ilmavälinä toteutettu työskentelyetäisyys, jonka pitää säilyä työntekijän kehon minkä tahansa osan tai suoraan käsiteltävän työkalun, työkoneneen tai työssä tarvittavien aineiden ja muussa potentiaalissa olevan jännitteisen osan välillä. Pienin työskentelyetäisyys on säilytettävä sekä työn aikana että työalueelle tultaessa ja sieltä poistuttaessa.

3.3.3 Työskentely sähköistetyin radan yläpuolella

Sillan kaiteen ulkopuolella olevan vaakasuoran kosketussuojarakenteen päälle ei saa mennä seisomaan. Sillalla työskentelyssä on otettava huomioon työskentelyvälineiden soveltuvuus sähköistetyin radan päällä tehtävään työhön. Järjestelmään kytkettävät kaapelit tulee varmistaa siten, etteivät ne pääse putoamaan sillan kaiteen ulkopuolelle. Johtimien enimmäispituus kaiteen radan puolella on enintään yksi metri. Pidemmät johtimet tulee varmistaa sitomalla siltaan /2/. Mahdollisesti tarvittavia sähkökäyttöisiä työkaluja on syötettävä suojaerotusmuuntajalla (yksi laite / erotusmuuntajan toisio) /9/.

3.4 Ratatyöturvallisuuteen liittyvä ohjeistus

Työstä ei vaadita JETI –ilmoitusta /3/. Virroitinvalvontakameroiden huoltotöissä tulee kuitenkin soveltuvin osin noudattaa Radanpidon turvallisuusohjeita /10/. On varmistettava ohjeiden mukainen toiminta:

- mitä töitä voidaan tehdä junien liikennöidessä
- mihin töihin tarvitaan ratatyö- tai turvamiesmenettelyä
- mitkä työt voidaan tehdä raiteiden ollessa sähköistettyjä ja joiden ratajohto on jännitteinen

Rautatiealueella työskentely edellyttää vähintään Rataturva-pätevyyttä /10/.

3.5 Putoamissuojaukseen liittyvä ohjeistus

Sillalla saa työskennellä vain kokonaan kaiteiden sisäpuolella. Ellei tämä ole mahdollista, työssä on käytettävä muuta putoamissuojaustapaa, esim. valjaita.

Silloilla työskenneltäessä on virroitinvalvontakameroiden irrottamiseksi yleensä kurottauduttava sillan kaiteen yli. Nostettaessa järjestelmästä tai järjestelmään alumiinista kasettia (11,8 kg) se on varmistettava noston ajaksi kunnossa olevaksi tarkastetulla liinakiinnityksellä /3/.

4 Ohjeistusten soveltaminen virroitin-kameroiden huoltotyöhön

4.1 Yleistä

Työssä tulee ottaa huomioon ympäröivät olosuhteet, kuten liikenne ja sää. Työhön kuuluu aina vaarojen arviointi ennen työn aloittamista. Työtä ei saa aloittaa ja se tulee välittömästi keskeyttää, jos turvallisia olosuhteita ei voida järjestää.

4.2 Sovellettava ohjeistus

4.2.1 Liikenteenohjaussuunnitelmat

Jokaisesta sillasta, jolle on asennettu virroitinvalvontakamera, tulee olla siltakohtainen liikenteenohjaussuunnitelma. Liikenteenohjaussuunnitelman saa laatia vain siltaolosuhteet ja suunnittelutehtävän vaativuus huomioon ottaen riittävän pätevä henkilö.

4.2.2 Työn riskit ja niiden tunnistaminen

Olosuhteista johtuvat riskit

Töitä saatetaan joutua tekemään yöllä tai esimerkiksi sumuisella säällä. Huonon näkyvyyden vallitessa on huolehdittava riittävästä valaistuksesta. Ennen työn aloittamista on myös varmistettava, että sillan kannella ei ole liukastumisvaaraa aiheuttavaa jäätä.

Esineiden käsittely sillalla

Työskennellessä sillalla tulee varmistaa, etteivät irrotettavat laitteet tai käytettävät työkalut pääse putoamaan sillalta. Sillalta ei saa heittää mitään alas. Sillan kaiteen ulkopuolelle ei saa viedä yli 1 m pitkiä esineitä.

Juna- ja maantiiliikenne

Työ on keskeytettävä junan kulkiessa sillan ali ja samalla on varmistuttava, ettei mahdollinen irtotavara (työkalut, irrotetut osat) pääse liikkumaan junan aiheuttaman ilmavirran mukana. On myös varmistettava, että irtotavarat eivät joudu ajoneuvoliikenteen käyttämälle ajoradalle.

Valokaari sähköradan ratajohdosta virroitinvalvontakameran huoltotyössä

Vahingon, vaurion tai työmenetelmävirheen vuoksi voi 25 kV ratajohdosta iskeä suurienerginen valokaari, joka nousee suoraan työntekijää kohti. Valokaaren palaessa syntyy myrkyllistä höyryä, jota ei saa hengittää. Valokaaren paineaalto ja erittäin kuuma plasmavirtaus nousevat ylöspäin. Työssä on käytettävä aina kuumuuden kestävää, standardin SFS-EN ISO 11612 mukaista suojavaatetusta. Alusasut ja kypärälakki eivät saa olla helposti sulavaa synteettistä materiaalia.

4.2.3 Työskentelymenetelmät

Huoltotyötä ei saa tehdä yksin.

Työskentelyn aluksi työn suorittajan tulee varmistua suojainten asianmukaisesta kunnosta. Valjasvyö kiinnitetään huolellisesti.

Valjasvyön tukiköysi kiinnitetään työskentelyn ajaksi. Tukiköyttä säätämällä työasennosta tehdään tukeva ja helppo.

4.3 Virroitinvalvontakameroiden huoltotyössä käytettävät varusteet

4.3.1 Suojaimet

Kohteessa työskenneltäessä on käytettävä suojavaarusteita /3/, eli

- valokaaren kestoista suojavaatetusta (EN 531)
- turvakenkiä
- valjaita
- kypärää, joka on varmistettu leukaremmillä
- silmien suojalaseja

Tukivyyötä voidaan käyttää ainoastaan työskentelytukena (putoamisen estävänä järjestelmänä), ei putoamisen pysäyttävänä järjestelmänä.

Valjasvyötä voidaan käyttää putoamisenpysäyttämiseen käyttäjän ollessa kiinnittyneenä putoamisenpysäyttämiseen tarkoitettuihin kiinnityspisteisiin, eli rinta- tai selkäkiinnityspisteisiin /11/.

Käytössä olevat varusteet tulee:

- tarkistaa silmämääräisesti ennen jokaista käyttöä ja poikkeuksellisen kovan rasituksen jälkeen perusteellisesti (vioista tulee ilmoittaa)
- säilyttää kuivassa, viileässä ja puhtaassa paikassa
- tarkastaa kerran vuodessa työnantajan päteväksi nimeämän henkilön toimesta /12/
- tarkastaa valmistajan ohjeiden mukaan.

4.3.2 Suojaverkko

Tarvittaessa asennetaan suojaverkko estämään raajojen ulottuminen M- ja P- johtoihin. Turvaväli on vähintään yksi metri.

Lähteet

- /1/ Saارينen, Ville, *Junan kontaktihiilien kunnan valvonta virroittimen valokuvaukseen perustuvalla laitteistolla*. Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 15/2009
- /2/ Asennus- ja kunnossapito-ohje, APMS II Automaattinen virroitinvalvontajärjestelmä, revisio C, 27.2.2013, Sensys Traffic AB
- /3/ Virroitinvalvontajärjestelmien kunnossapidossa noudatettavat työturvallisuusohjeet, Liikennevirasto/Ville Saارينen. Työohje 21.1.2013 Dnro: 267/065/2013
- /4/ Liikenne tietyömaalla – kunnossapitotyöt. Liikennejärjestelyt ja työturvallisuus tien kunnossapitotyössä. Liikenneviraston ohjeita 3/2011. ISBN 978-952-255-740-7
- /5/ Liikenteenohjaussuunnitelmat. ELY-keskusten internetsivut:
http://www.ely-keskus.fi/web/ely/liikenteenohjaussuunnitelmat#.U3Rgnfl_t2l
- /6/ Sähköturvallisuuslaki 410/1996
- /7/ Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta (205/2009)
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090205>, Valtioneuvosto, 2009, Helsinki
- /8/ Sähkörataohjeet Ratahallintokeskuksen julkaisuja B 22
- /9/ SFS 6000 Pienjännitesähkösäennukset, 2012, Suomen Standardoimisliitto SFS ry
- /10/ Radanpidon turvallisuusohjeet (TURO), Liikenneviraston julkaisuja 1/2012. ISBN 978-952-255-080-4
- /11/ Rautateiden opastinrakenteiden turvallisuusohje. Liikenneviraston ohjeita 6/2013. ISBN 978-952-255-251-8
- /12/ Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008), Valtioneuvosto, 2009, Helsinki

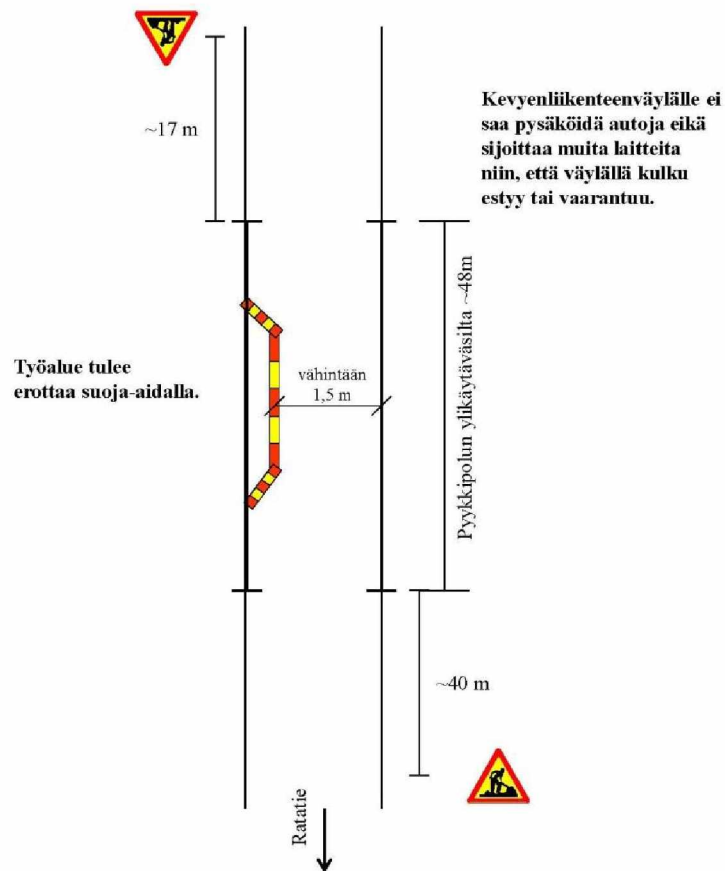
Liikenteenohjaussuunnitelmamallit

LIIKENTEENOHJAUSSUUNNITELMA

VR Track Oy 167+750 Pyykkipolun ylikäytäväsilta, Lempäälä. Sillan hyötyleveys 4.0 m.

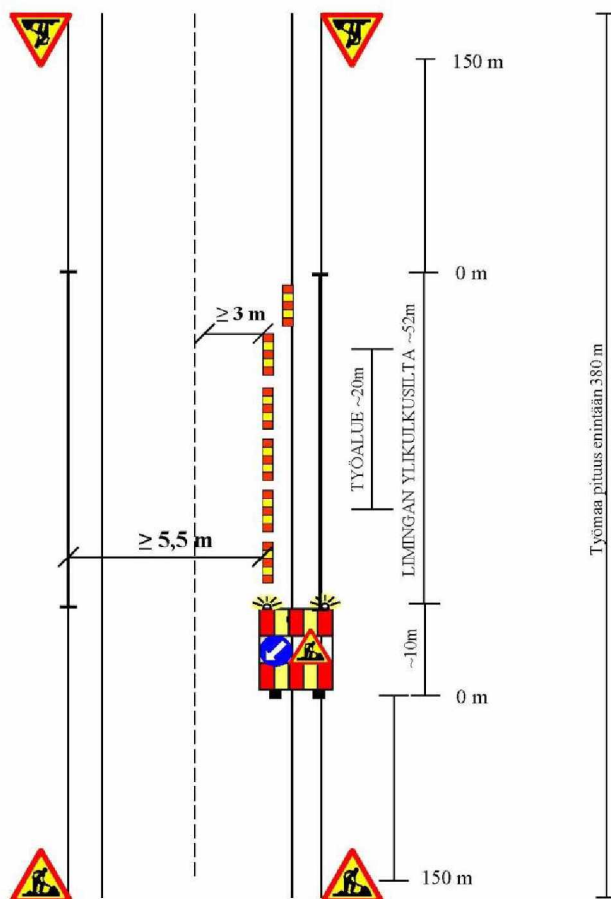
Kevyenliikenteen käytössä oltava vähintään 1,5 metrin levyinen osa väylästä

-liikennemerkkit normaalikokoisia



Tiekohtainen nopeusrajoitus 50 km/h

- Merkit molemmin puolin ajorataa, kun liikennemäärä on yli 3000 ajon./vrk

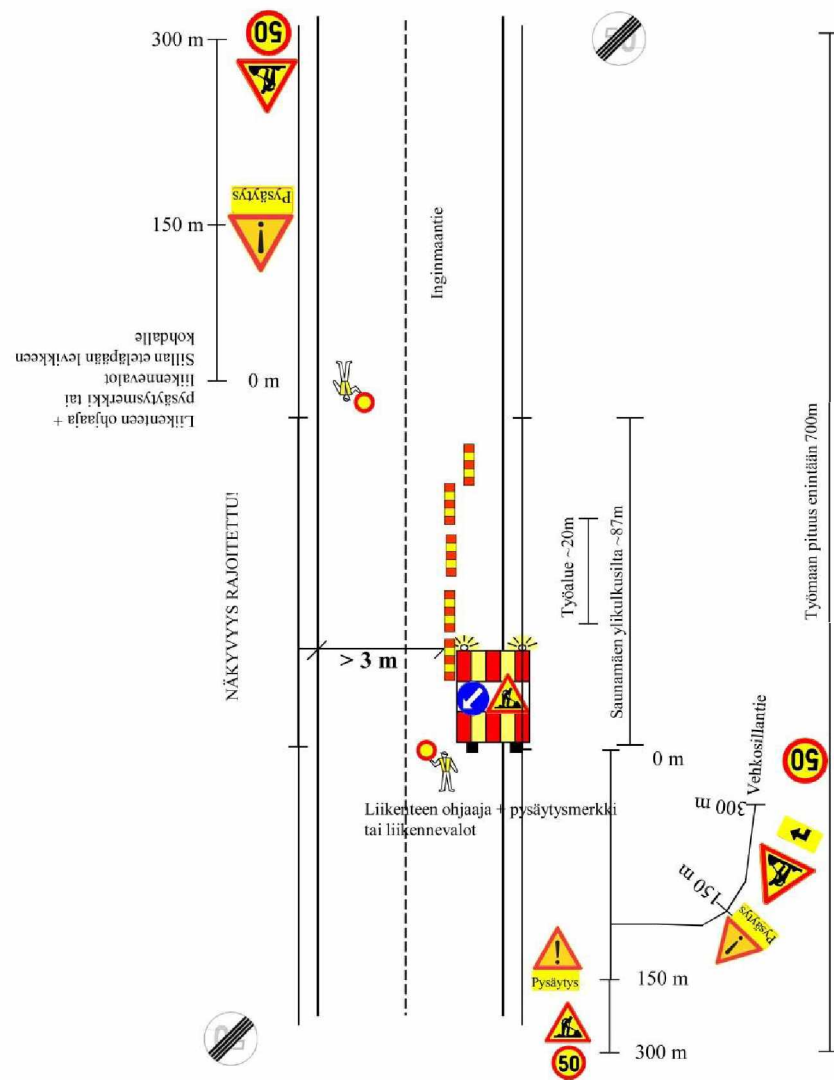


LIIKENTEENOHJAUSUUNNITELMA

VR Track Oy 180+238 Saunamäen ylikulkusilta, Kuusankoski. Sillan hyötyleveys 5,5 m.

Tiekohtainen nopeusrajoitus 80km/h → 50 km/h

- Merkit molemmin puolin ajorataa, jos liikennemäärä yli 3000 ajon./vrk

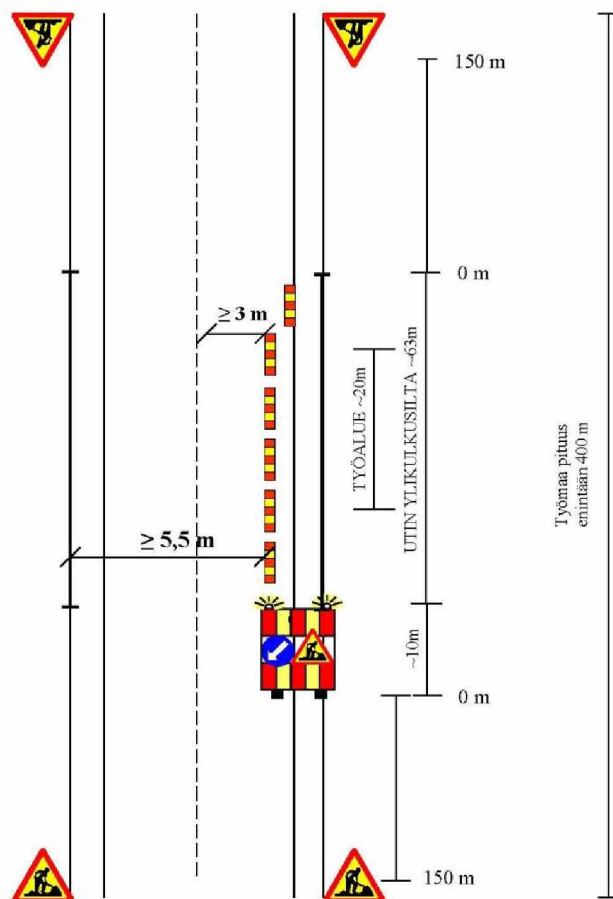


VR Track Oy 203+878 Utim vliikulkusilta, Valkeala. Sillan hyötyleveys 8.5 m

Tiekohtainen aluenopeusrajoitus 40 km/h

TYÖ OSITTAIN AJORADALLA, käytettävissä oleva TIEN leveys $\geq 5,5$ metriä
TAI käytettävissä oleva AJOKAISTAN leveys $\geq 3,0$ metriä

- Merkit molemmin puolin ajorataa, kun liikennemäärä on yli 3000 ajon./vrk



Ilmoitus liikennettä häiritsevistä töistä

ILMOITUS LIIKENNETTÄ HAITTAAVASTA TYÖSTÄ LIIKENNEVIRASTON LIIKENNEKESKUKSEEN Yllättävästä häiriöstä erikseen ilmoitus puhelimitse urakoitsijan linjalle 0200 21200		
1 Ilmoitus koskee	<input type="checkbox"/> Ensimmäinen ilmoitus työstä <input type="checkbox"/> Työvaihetta koskeva ilmoitus	<input type="checkbox"/> Korjaus/muutos aiempaan tietoon <input type="checkbox"/> Työn päättymisilmoitus
2 Tiedot koko kohteesta	Projektin / Urakan nimi Urakoitsija, yhteyshenkilö ja puh. Tilaajan yhteyshenkilö ja puh. Tien numero ja nimi Kunta/kunnat Työn alkupiste (tierek.os., paikannimi) Työn alkua- ja loppupvm Työn loppupiste (tierek.os., paikannimi) Työn pituus (m)	
3 Työvaihe	Työvaiheen alkupiste (tierek.os., paikannimi) Alku- ja loppupvm Työvaiheen loppupiste (tierek.os., paikannimi) Pituus (m)	
4 Työn tyyppi	<input type="checkbox"/> Tienrakennus <input type="checkbox"/> Päälystystyö <input type="checkbox"/> Viimeistely <input type="checkbox"/> Rakenteen parannus <input type="checkbox"/> Jyrsintä-/stabilointityö <input type="checkbox"/> Tutkimus/mittaus <input type="checkbox"/> Aikukukäytävän rak. <input type="checkbox"/> Kaidetyö <input type="checkbox"/> Tiensuoriteiden huolto <input type="checkbox"/> Kevyenliik. väylän rak. <input type="checkbox"/> Kaapelityö <input type="checkbox"/> Silmukka-anturin asent. <input type="checkbox"/> Siltatyö <input type="checkbox"/> Valaistustyö <input type="checkbox"/> Tasoristeytyö <input type="checkbox"/> Liittymä- ja kaistajärj. <input type="checkbox"/> Tiemerikintätyö <input type="checkbox"/> Vesakonraivaus/niittotyö <input type="checkbox"/> Räjäytystyö <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	
5 Työaika	Päivittäinen työaika (erikseen tarvittaessa ma-to, pe, la-su)	
6 Vaikutukset liikenteelle	<div> Kaistajärjestelyt <input type="checkbox"/> Yksi ajokaista suljettu <input type="checkbox"/> Yksi ajorata suljettu <input type="checkbox"/> Muu _____ Nopeusrajoitus <input type="checkbox"/> 50 km/h _____ m <input type="checkbox"/> _____ km/h _____ m Tien pinta työmaalla (muu kuin kiertotie) <input type="checkbox"/> päällystetty <input type="checkbox"/> jyrkitty <input type="checkbox"/> murske _____ m Kiertotien pituus _____ m <input type="checkbox"/> loivat mutkat <input type="checkbox"/> jyrkät mutkat (erkänee yli 45° kulmassa) <input type="checkbox"/> päällystetty <input type="checkbox"/> murske <input type="checkbox"/> kantavuus rajoittaa _____ tonnia </div> <div> Pysäytyksiä <input type="checkbox"/> Liikennevalot <input type="checkbox"/> Liikenteen ohjaaja <input type="checkbox"/> Satunnaisia (aikataulu, jos kesto yli 5 min) alkaa _____/_____ klo _____ päätyy _____/_____ klo _____ Arvioitu viivytys _____ (min, normaali liikenne) _____ (min, ruuhka-aika) Kulkurajoituksia <input type="checkbox"/> Ulottumarajoituksia _____ (m, ajoneuvon max. korkeus) _____ (m, ajoneuvon max. leveys) <input type="checkbox"/> Painorajoitus _____ (tonnia) <input type="checkbox"/> Kuumennin käytössä (avotuli) <input type="checkbox"/> Työkoneita liikenteen seassa </div>	
7 Vaikutussuunta	<input type="checkbox"/> Haittaa molemmissa ajosuunnissa Haittaa ajosuunnassa (lähin kaupunki)	
8 Muuta		
9 Ilmoittaja	Nimi, puh.	Pvm

TÄYTTÖOHJE JA YHTEYSTIEDOT; KÄÄNNÄ

<http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/lomakkeet>

TÄYTTÖOHJE**1 Ilmoitus koskee**

Kerrotaan, onko kyseessä ensimmäinen kohteesta tehtävä ilmoitus, osa työstä (työvaihetta koskeva ilmoitus), korjaus/muutos aiemmin annettuun tietoon vai työn päättymisilmoitus. Kohdista voi olla valittuna useampia esim. ensimmäinen ilmoitus työstä ja työvaihetta koskeva ilmoitus (kun samalla ilmoituksella kerrotaan tiedot koko kohteesta ja työn ensimmäisestä vaiheesta) tai esim. korjaus/muutos aiempaan tietoon ja työn päättymisilmoitus (aiemmin annettu työn päättymiselle päivämäärä, joka tällä ilmoituksella korjataan).

2 Tiedot koko kohteesta

Nämä kentät täytetään aina (uusintailmoituksissa kannattaa hyödyntää samasta kohteesta aiemmin tehtyä ilmoitusta, ettei tietoja tarvitse täyttää uudestaan). Kohtaan "urakoitsija, yhteyshenkilö, puh" täytetään sen henkilön / niiden henkilöiden yhteystiedot, jotka antavat lisätietoja kohteesta ja joille ilmoitetaan akuutit tienkäyttäjäläpaukset. Paikkatiedoista paikannimet voi jättää pois, mikäli seutu ei ole ilmoittajalle tuttua.

3 Työvaihe

Nämä kentät täytetään, kun kerrotaan työvaiheesta. Työvaiheesta kertominen on tärkeää silloin, kun vaikutukset liikenteelle muuttuvat tai siirtyvät. Etenevissä töissä esim. päällystyskohteissa ne kohteet, joista ilmoitetaan työvaiheittain, sovitaan sopimuskatselmuksessa tai työmaakokouksissa. Kohteet ovat tyypillisesti vilkkaasti liikennöidyillä teillä, joilla tienkäyttäjälle on merkitystä tietää esim. millä liittymävälillä työ milloinkin on. Paikkatiedoista paikannimet voi jättää pois, mikäli seutu ei ole ilmoittajalle tuttua. *Tiementöistä voidaan poikkeuksellisesti ilmoittaa kaksi kohdetta yhdellä lomakkeella (mikäli saman päivän aikana maalataan useammalla tiellä). Ensimmäisen kohteen tiedot kerrotaan kohdassa 2 ja toisen kohteen tiedot kohdassa 3.*

4 Työn tyyppi Kentistä voidaan tarvittaessa valita useampia. Tarvittaessa työn tyyppi kerrotaan kohdassa "Muu, mikä?".

5 Työaika

Päivittäinen työaika, tarvittaessa eriteltynä esimerkiksi eri viikonpäivien suhteen. Mikäli liikenteelle aiheutuvat häiriövaikutukset ovat voimassa myös työajan ulkopuolella, ei työaikaa kerrota.

6 Vaikutukset liikenteelle

Tiedotuksen kannalta lomakkeen tärkein kohta. Kohdassa "Pysäytyksiä" satunnaisilla pysäytyksillä tarkoitetaan esimerkiksi räjäytystöitä, joiden ajankohta kerrotaan ko. kohdassa. Erityisen tärkeä kohta on "Arvioitu viivytys", joka on keskeinen kriteeri, kun liikennekeskus arvioi tietyön häiriö-astetta.

7 Vaikutussuunta

Valitaan joko "haittaa molemmissa ajosuunnissa" tai jos työ vaikuttaa vain toiseen suuntaan ajaville, kerrotaan lähin kaupunki, jota kohti ajaville työllä on vaikutusta.

8 Muuta Tarvittaessa lisätietoa, joka jäi muualla ilmoituksessa kertomatta.

9 Ilmoittaja Ilmoittajan nimi ja yhteystiedot sekä ilmoituspäivämäärä.

Lomake toimitetaan viimeistään kaksi arkipäivää ennen työmaan aloittamista siihen liikennekeskuksen toimipisteeseen, jonka tilaajan vastuualueella työ sijaitsee:

Uudenmaan ELY-keskus (paitsi Kanta- ja Päijät-Hämeen maakunnat):

helsinki.liikennekeskus@liikennevirasto.fi / faksi 0204228744

Varsinais-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukset:

turku.liikennekeskus@liikennevirasto.fi / faksi 0204224703

Pohjois-Pohjanmaan sekä Lapin ELY-keskukset:

oulu.liikennekeskus@liikennevirasto.fi / faksi 0204226819

Pirkanmaan, Kaakkois-Suomen, Pohjois-Savon ja Keski-Suomen ELY-keskukset sekä Kanta- ja Päijät-Hämeen maakunnat:

tampere.liikennekeskus@liikennevirasto.fi / faksi 0204224088

Lisäksi niistä kohteista, joilla voi olla vaikutusta erikoiskuljetuksille (muut kuin tiementö- ja päällystystyöt), lomake toimitetaan myös erikoiskuljetukset@ely-keskus.fi / faksi 0206 02 6301.

